# KTM 450 EXC 2006

FAST part-no.: 9011





# **SOMMAIRE**

INTRODUCTION
1. DONNEES TECHNIQUES
2. AVERTISSEMENTS
3. CONDITIONS GENERALES DE GARANTIE
3.1 GARANTIE
3.2 EXCLUSIONS
3.3 LIMITATIONS
3.4 RESPONSABILITE POUR LES DOMMAGES CAUSES PAR DES PRODUITS DEFECTUEUX .5
4. INFORMATIONS IMPORTANTES
5. PREPARATION A L'INSTALLATION
6. MISE EN PLACE DU FAISCEAU DE CABLAGE
7. EMPLACEMENT DES PRINCIPAUX COMPOSANTS
8. DEMONTAGE DU CARENAGE
9. DEPOSE DU RESERVOIR
10. DEPOSE DU CABLAGE D'ORIGINE10
11. INSTALLATION DU BOITIER FAST
12. INSTALLATION DU SWITCH FAST
13. EMPLACEMENT DU SWITCH FAST
14. RACCORDEMENT DU SWITCH FAST

#### **INTRODUCTION**

Cher client,

Nous vous remercions d'avoir choisi notre produit et nous avons le plaisir de vous fournir quelques informations vous permettant de mieux comprendre que vous avez acquis un produit vraiment exclusif.

Le Groupe Sito, qui existe depuis plus de 50 ans, a opéré une série d'évolutions ayant contribué à son leadership dans le secteur des échappements de rechange pour motos.

La plus récente s'intitule LeoVince Electronic Systems, un tout nouveau département autonome issu du service « Recherche et Développement LeoVince », créé pour le développement des boitiers électroniques de gestion moteur, à associer, dans un premier temps, aux échappement LeoVince X3 (tout terrain).

Les techniciens de LeoVince ont réalisé un véritable "système", c'est-à-dire l'association d'un échappement spécial dédié à une moto donnée et du boitier électronique préparé et configuré pour être utilisé avec cet échappement.

La base de départ choisie a été la motorisation monocylindre 4 temps à carburateur, dans les versions MotoCross, Enduro ou Supermotard, pouvant donc être équipée des échappements de la gamme LeoVince X3.

Dans ce cas, le boitier remplace le boitier d'origine et ne s'ajoute donc pas à celui ci, comme ce sera, en revanche, le cas sur les scooters et les routières à injection.

Les ingénieurs de LeoVince Electronic Systems ont entièrement conçu et réalisé le boitier FAST en interne, en collaboration étroite avec les techniciens de l'usine qui conçoivent les échappement spéciaux, et ont obtenu un système intégré boitier/échappement, entièrement spécifique à chaque machine.

Le boitier opère dans des conditions pouvant s'avérer difficiles à cause des sollicitations mécaniques, thermiques et d'ambiance (eau). Le laboratoire d'essais TÜV Italie a réalisé tous les essais de réception du produit, ce qui en garantit la fiabilité.

Après avoir passé avec succès les tests au banc d'essai, les prototypes définitifs ont été confiés à des utilisateurs et à des pilotes professionnels pour une série d'essais sur le "terrain". Puis, après une mise au point définitive, le produit est maintenant en phase de commercialisation.

Un produit représentant la première étape d'un projet ambitieux qui, à travers un programme de développement très complet, prévoit également les scooters et les motos routières mono et multicylindres à injection.

Bienvenue dans l'ère FAST!

#### **POUR DE PLUS AMPLES INFORMATIONS:**

fast@leovince.com

Kit FAST LeoVince 9011

**Article Echappement X3 LeoVince** 3823 (Embout <<X3>> off-road "ENDURO" – Aluminium)

3824 (Ligne complète <<X3>> - off-road "ENDURO" – Titane)

Dimensions Boitier FASTDimensionsLongueur90,00 mmLargeur64,00 mmHauteur26,50 mmPoids (sans câblage)222 g

#### 2. AVERTISSEMENTS

Ce document a été rédigé par SITO GRUPPO INDUSTRIALE S.p.A. Il est destiné à un personnel qualifié. Naturellement, ce seul document ne saurait apporter une formation mécanique complète. Il est donc évident que tout utilisateur de ce document qui exécute l'installation et l'intervention sur les boitiers FAST, possède les connaissances et les techniques de base pour intervenir sur les motos. Dans le cas contraire et en cas de non-respect de toutes les informations contenues dans ce document, toute tentative d'utilisation des produits FAST sur la moto pourrait alors s'avérer inadaptée et/ou dangereuse.

SITO GRUPPO INDUSTRIALE S.p.A. s'engage à améliorer constamment tous ses produits. Les modifications significatives éventuelles sur ce produit feront l'objet d'une information à tous les revendeurs autorisés SITO et, seront insérées, dans la mesure du possible, dans les prochaines éditions de ce document.

**NOTA**: Les plans et les spécifications sont sujets à modification sans préavis.

SITO GRUPPO INDUSTRIALE S.p.A. n'est pas responsable des éventuels dommages découlant de tentatives de modification ou d'un usage impropre du boitier FAST.

Le boitier FAST a été conçu et réalisé pour les compétitions motos: l'usage sur route ouverte est interdit.

Le boitier FAST doit être installé moteur arrêté, et batterie débranchée.

Une attention particulière doit être apportée à la fixation du boitier de manière à garantir un point d'appui adapté. Le positionnement du câblage doit faire l'objet d'un soin particulier de manière à éviter tout contact direct avec les pièces chaudes, les rayons de courbure trop étroits, et les passages critiques où pourraient se produire des frottements ou des abrasions des câbles.

AVANT DE PROCEDER A L'INSTALLATION, LIRE ATTENTIVEMENT LA NOTICE DE MONTAGE.

#### 3. CONDITIONS GENERALES DE GARANTIE

#### 3.1 GARANTIE

SITO GRUPPO INDUSTRIALE S.p.A. garantit ses produits selon la règlementation en vigueur. Elle garantit, en particulier, les défauts par réparation ou remplacement dans un délai raisonnable.

SITO GRUPPO INDUSTRIALE S.p.A. se réserve le droit de décider de réparer ou d'échanger tout produit jugé défectueux. La réparation et le remplacement sous garantie sont gratuits.

Pour faire jouer la garantie, le consommateur doit être en possession de la facture d'achat et préciser le motif de la demande dans un délai de deux mois suivant la détection du défaut constaté.

La durée de la garantie est de deux ans à compter de la livraison du produit.

Les pièces ou produits remplacés en garantie deviennent propriété de SITO GRUPPO INDUSTRIALE S.p.A.

#### 3.2 EXCLUSIONS

La garantie proposée par SITO GRUPPO INDUSTRIALE S.p.A. n'est pas applicable :

- a) aux pièces utilisées dans des compétitions sportives de tout type;
- b) aux pièces utilisées sur des motos de location;
- c) aux pièces d'usure lors de leur fonctionnement normal(exemple : supports en caoutchouc, coques en aluminium);
- d) en cas d'usage impropre ou anormal de la pièce ou de la moto de la part du propriétaire et/ou du mécanicien;
- e) en cas de modifications non autorisées ou de modifications réalisées par une personne ne représentant pas SITO GRUP-PO INDUSTRIALE S.p.A.;
- f) en cas de pièces mal utilisées ou pour lesquelles l'entretien courant n'a pas été réalisé.

#### 3.3 LIMITATIONS

Les conditions générales de garantie ne s'appliquent pas dans les cas suivants :

- a) Les pièces présentent des défauts survenant à la suite de sinistres, d'un manque de soin ou de surcharges;
- b) Utilisation non conforme des motos sur lesquelles les dites pièces sont montées;
- c) L'entretien des motos, sur lesquelles les dites pièces sont montées, n'a pas été réalisé selon les modalités exposées dans la notice d'utilisation et d'entretien;
- d) Pièces exclues, comme indiqué au paragraphe 3.1 de la présente garantie;
- e) Pièces exclues par négligence du propriétaire dans l'observation des obligations spécifiées au paragraphe 3.1 de la présente garantie.

#### 3.4 RESPONSABILITE POUR LES DOMMAGES CAUSES PAR DES PRODUITS DEFECTUEUX

SITO GRUPPO INDUSTRIALE S.p.A. est responsable des dommages causés par les défauts de son produit, aux termes et selon les conditions du décret législatif 6.9.2005 n° 206, art. 114 à 127, à l'exclusion de toute autre responsabilité. SITO GRUPPO INDUSTRIALE S.p.A. décline toute responsabilité si l'absence d'entretien provoque un dommage ou compromet le bon fonctionnement du produit vendu.

#### 4. INFORMATIONS IMPORTANTES

Les informations de cette notice de montage revêtant une importance particulière sont indiquées par les symboles suivants:



Un symbole de danger signifie ATTENTION! IL EN VA DE VOTRE SECURITE!



L'inobservation des instructions qui suivent ce symbole pourraient provoquer des blessures graves, <u>voire la mort du pilote</u>, des personnes présentes à proximité ou du personnel chargé de l'inspection ou de la réparation de la moto.



Indique que des précautions particulières doivent être observées afin d'éviter toute détérioration de la moto.



Un NOTA fournit des informations-clés destinées à faciliter ou éclaircir des procédures.

#### 5. PREPARATION A L'INSTALLATION

Avant l'installation du boitier FAST, suivre quelques conseils simples pour améliorer le montage et réduire la durée d'installation:

- 1) Commencer le montage uniquement moteur froid;
- 2) Bien nettoyer, et supprimer la boue, la poussière et les corps étrangers avant de commencer la dépose et le démontage;
- 3) Utiliser des outils et des appareils de nettoyage appropriés;
- 4) Lors du démontage, nettoyer toutes les pièces et les placer dans un plateau, en respectant l'ordre de démontage. Ceci permet de réduire les temps de remontage et d'installer correctement toutes les pièces.

#### 6. MISE EN PLACE DU FAISCEAU DE CABLAGE

Vous trouverez, ci-dessous, quelques indications concernant la mise en place des faisceaux de câblages :

- 1) Un fil ou un câblage desserré peut représenter un risque pour la sécurité. Contrôler que les fils ont été bien fixés;
- 2) Ne pas serrer les fils contre la soudure ou l'extrémité de la borne lorsque l'on utilise des bornes à souder;
- 3) Fixer les fils et les câblages au châssis à l'aide de colliers. Serrer les colliers de manière à ce que seules les surfaces isolées entrent en contact avec les fils ou les câblages;
- 4) Placer les câblages de manière à ce qu'ils ne soient ni trop tendus, ni trop lâches;
- 5) Placer les câblages de manière à éviter les bords ou les angles tranchants. Eviter également les saillies des boulons ou des vis;
- 6) Protéger les fils et les câblages à l'aide d'un ruban adhésif isolant ou des tubes d'isolement s'ils entrent en contact avec des bords ou des angles tranchants. Bien nettoyer la surface avant d'appliquer le ruban;
- 8) Ne pas utiliser de fils ou de câblages dont l'isolant est coupé. Les réparer avec du ruban isolant ou les remplacer;
- 9) Tenir les câblages éloignés des collecteurs d'échappement ou d'autres pièces très chaudes;
- 10) Après avoir fixé les connecteurs, contrôler chaque câblage pour s'assurer qu'il n'interfère avec aucune pièce mobile ou coulissante;
- 11) Les câblages placés le long du guidon ne doivent pas être trop tendus, trop lâches ou pincés et ils ne doivent pas interférer avec les pièces voisines, et ceci dans toutes les positions de braquage;
- 12) Après leur mise en place, contrôler que les câblages ne sont pas entortillés ou pliés;
- 13) Contrôler les fils électriques et les éléments de connexion, en vérifiant l'absence de souillures, de rouille, d'humidité etc. S'il existe des traces d'humidité, les sécher à l'aide d'un séchoir. En présence de rouille ou de souillures, brancher et débrancher plusieurs fois les composants;
- 14) Nettoyer soigneusement les connecteurs avant leur raccordement au câblage FAST.

#### 7. EMPLACEMENT DES PRINCIPAUX COMPOSANTS

### Légende:

- 1. Boitier d'origine KTM
- 2. Connecteurs d'origine (sous les flancs de carénage)
- 3. Connecteurs d'origine (sous le réservoir)



Retirer la selle en dévissant les boulons indiqués sur la Figure 2.

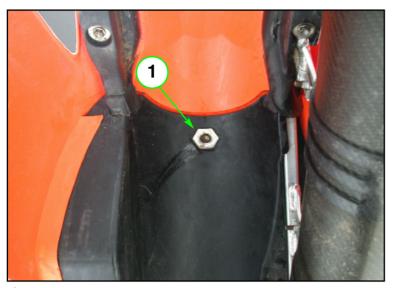


Fig. 2

Démonter les flancs de carénage de droite et de gauche en dévissant les boulons indiqués sur la Figure 2a.



Fig. 2a

**ATTENTION** démonter soigneusement les boulons des flancs de carénage en position 4, fixés sur le radiateur.

**NOTA:** nettoyer toutes les pièces et les poser dans un plateau, en respectant l'ordre de démontage.

# 9. DEPOSE DU RESERVOIR

Avant de retirer le réservoir, s'assurer que le robinet se trouve sur OFF, puis débrancher le tube flexible de l'essence du moteur (Position 1, Figure 3).



Fig. 3

Retirer ensuite le boulon de fixation du réservoir au châssis (Position 1, Figure 3a) et les éventuels colliers élastiques en caoutchouc.



Fig. 3a

**ATTENTION** durant cette opération, une petite quantité d'essence pourrait ressortir.

**NOTA:** avant de débrancher le tube flexible, placer un chiffon au dessous afin d'absorber les éventuelles fuites d'essence. Après la dépose du réservoir, le poser, bien droit, sur une surface plane.

Débrancher les connecteurs d'origine KTM placés sous les flancs de carénage et sous le réservoir qui vient d'être déposé, comme illustré sur les Figures 4 et 4a.

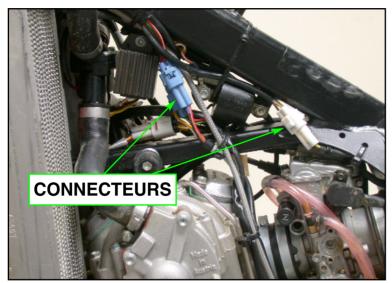


Fig. 4



Fig. 4a

**NOTA:** contrôler les fils électriques et les éléments de connexion, en vérifiant l'absence de souillures, de rouille, d'humidité, etc. S'il existe des traces d'humidité, les sécher à l'aide d'un séchoir. En présence de rouille ou de souillures, brancher et débrancher plusieurs fois les connecteurs.

Si la moto comporte une batterie, la débrancher avant toute opération de dépose du câblage d'origine.

Débrancher et retirer le boitier d'origine, placé sous le garde-boue avant, comme illustré sur la Figure 4b.

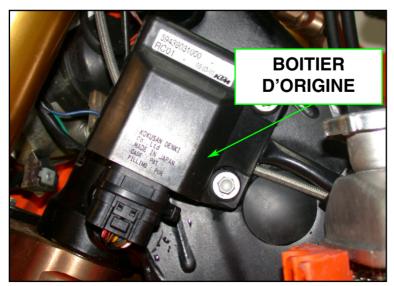


Fig. 4b

Retirer le câblage d'origine, en repérant avec attention le passage du câblage d'origine. Ce passage sera celui du câblage FAST.

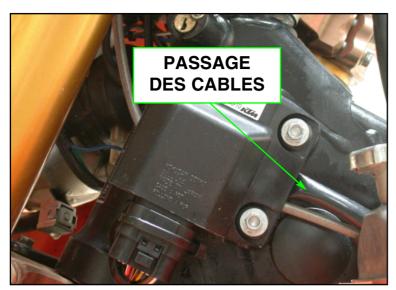


Fig. 5

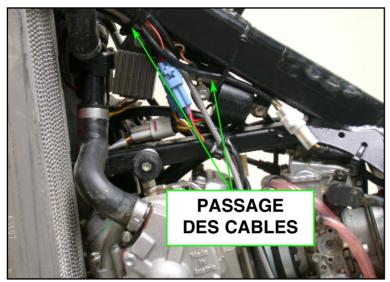


Fig. 5a

**NOTA:** nettoyer soigneusement les connecteurs en retirant toute trace de poussière, de boue ou les corps étrangers éventuels.

Fixer le boitier Fast logé dans son support en caoutchouc au cadre, en utilisant la patte de fixation fournie dans le kit FAST, comme illustré sur la Figure 6.

Vérifier la connexion entre le câblage FAST et le boitier. Si la connexion est dessérrée, vérifier le connecteur. Faire passer le câblage FAST là où passait le câblage d'origine (voir la figure du paragraphe précédent) et le fixer à l'aide des colliers, en ayant soin de ne pas trop serrer les câbles et de les laisser souples.



Fig. 6

**ATTENTION** Ne pas faire coïncider le passage des câbles avec le point de fin de course de la plaque de la fourche, afin d'éviter de détériorer les câbles

Ne pas entrelacer les câbles électriques et les tubes flexibles.

**NOTA:** lorsque cela s'avère nécessaire, fixer les câbles à l'aide de colliers, en ayant soin de ne pas trop les serrer et de les laisser souples.

Raccorder les connecteurs du câblage FAST aux connecteurs d'origine de la moto, en faisant coïncider les couleurs des connecteurs et en s'assurant que la connexion se fasse correctement et ne soit pas desserrée.

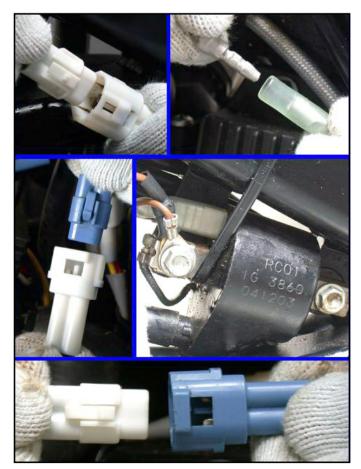


Fig. 7

**NOTA:** si les couleurs des connecteurs du câblage FAST ne coïncident pas avec les couleurs des connecteurs du câblage d'origine, consulter les indications colorées utilisées pour identifier la correspondance de la connexion (par exemple: pois de peinture coloré).

Placer les connecteurs de la Figure 7 sur les pattes du châssis, comme illustré sur la Figure 8.

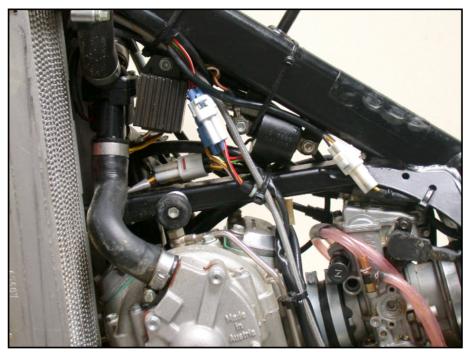


Fig. 8

Remonter le réservoir, les flancs de carénage, la selle et le support de la plaque en suivant les opérations décrites aux paragraphes 8 et 9 en sens inverse.

**NOTA:** En présence d'une batterie, la rebrancher.

#### 12. INSTALLATION DU SWITCH FAST

Le kit FAST comprend le switch FAST, c'est-à-dire un commutateur à trois positions avec son câblage, grâce auquel on pourra sélectionner les trois cartographies mémorisées dans le boitier. Les positions sont au nombre de trois : celles des deux extrémités pour une utilisation plus rapide et facile, en fin de course du switch, sont : celle de puissance maxi (cartographie 1), et celle pour le mouillé (cartographie 3) ; l'intermédiaire, c'est-à-dire la position centrale, correspond à la cartographie d'origine (cartographie 2).

Le boitier fourni dispose donc de trois cartographies :

- La cartographie 1, prévoit la **puissance maxi** à tous les régimes,
- La cartographie 2, est celle de la cartographie du **boitier d'origine** de la moto,
- La cartographie 3, corrige les irrégularités de fonctionnement d'origine et fournit une réponse plus douce, adaptée à une **piste mouillée**.

Sur les trois cartographies, le régime moteur a été augmenté de 200 à 300 t/mn.

Le boitier peut être associé à une interface logicielle pour ordinateur qui, en cas de préparations spéciales, permet de charger différents types de cartographies, personnalisables à volonté; l'emploi du logiciel permet la modification des paramètres moteur : il peut s'avérer potentiellement dangereux s'il est utilisé par des personnes inexpérimentées ne connaissant pas et ne sachant pas évaluer l'utilisation appropriée au type de moto et à la puissance du moteur.

## NOTA POUR INTERFACE FAST UTILISATEUR:

La procédure du Temp Reei ne pas available on cette moto.

Le switch FAST se fixe au guidon de la moto, à l'emplacement le plus pratique choisi par le pilote, de manière à ce qu'il soit facilement utilisable, en position assise ou debout.

La fixation du switch est assurée par un collier et deux vis de fixation. La Figure 9 illustre le switch. La Figure 9a représente un exemple d'installation sur moto.



Fig. 9



Fig. 9a

# 14. RACCORDEMENT DU SWITCH FAST

Le switch FAST est raccordé au boitier par l'intermédiaire d'un câblage spécifique (connecteur gris), voir la Figure 10.

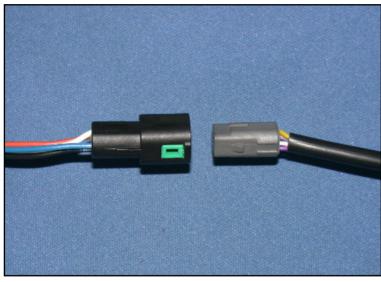


Fig. 10

**ATTENTION** Faire passer le câblage loin des pièces trop chaudes et des pièces en mouvement, de manière à éviter toute détérioration ou usure par frottement. Eviter les rayons de courbure trop prononcés. Si nécessaire, fixer le câblage à l'aide de colliers, en faisant attention à ne pas trop serrer le câble et en le laissant souple.



MANUEL D'INSTALLATION
2006, SITO GRUPPO INDUSTRIALE S.p.A.
Tous droits réservés.
La reproduction ou l'emploi non autorisés
sans autorisation écrite de la part de SITO
GRUPPO INDUSTRIALE S.p.A.,
sont expréssement interdits.

20/09/'06